

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

開平10-162028

(43)公開日 平成10年(1998)6月19日

(51)Int.Cl.*	識別記号	F I	
G 0 6 F 17/30		G 0 6 F 15/403	3 4 0 A
H 0 4 B 1/16		H 0 4 B 1/16	G
H 0 4 H 1/00		H 0 4 H 1/00	E
			H
H 0 4 N 7/20		H 0 4 N 7/20	

審査請求 未請求 請求項の数12 F D (全 26 頁)

(21)出願番号	特願平8-334979	(71)出願人	000002185 ソニー株式会社 東京都品川区北品川6丁目7番35号
(22)出願日	平成8年(1996)11月29日	(72)発明者	高橋 靖 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内
		(72)発明者	藤原 義仁 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内
		(72)発明者	吉田 公義 東京都品川区北品川6丁目7番35号ソニー株式会社内
		(74)代理人	弁理士 田辺 恵基

(54) 【発明の名称】 情報検索方法及びその装置

(57) 【要約】

【課題】膨大な情報の中から複数のユーザで構成されるグループが希望する情報を容易に検索する。

【解決手段】複数ユーザ固有の基本的選択嗜好に基づいて、複数ユーザで構成するグループとしての情報の優先順位を決定することにより、膨大な数の番組の中から、当該グループが所望とする情報を容易に検索し得る情報検索方法及びその装置を実現できる。

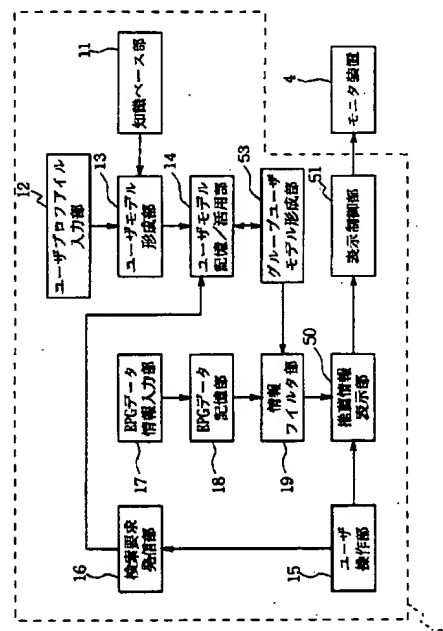


図3 情報検査機能ブロック

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザ属性によつて分類された一般ユーザグループ及び又は情報利用状況に基づく分類項目と情報内容からなる一般ユーザ選択嗜好データと、特定ユーザの基本的情報選択嗜好データとに基づいて上記特定ユーザ固有の特定ユーザモデルを形成し、

複数のユーザごとに形成された上記特定ユーザモデルをそれぞれのユーザに対応させて登録し、

上記複数の特定ユーザモデルのうち1つ又は複数の特定ユーザモデルに基づいて、上記1つ又は複数の特定ユーザモデルに適合した情報を検索することを特徴とする情報検索方法。

【請求項2】 上記情報検索方法は、

上記複数の特定ユーザモデルに基づいてグループユーザモデルを形成し、当該グループユーザモデルに基づいて上記情報を検索することを特徴とする請求項1に記載の情報検索方法。

【請求項3】 上記情報検索方法は、

上記グループユーザモデルを記憶しておき、ユーザの要求に応じて読み出すことにより上記情報を検索することを特徴とする請求項2に記載の情報検索方法。

【請求項4】 上記グループユーザモデルを形成する手法は、

上記複数の特定ユーザモデルの最大値を選択する最大値モードであることを特徴とする請求項2に記載の情報検索方法。

【請求項5】 上記グループユーザモデルを形成する手法は、

上記複数の特定ユーザモデルの最小値を選択する最小値モードであることを特徴とする請求項2に記載の情報検索方法。

【請求項6】 上記グループユーザモデルを形成する手法は、

上記複数の特定ユーザモデルの平均値を選択する平均値モードであることを特徴とする請求項2に記載の情報検索方法。

【請求項7】 ユーザ属性によつて分類された一般ユーザグループ及び又は情報利用状況に基づく分類項目と情報内容とからなる一般ユーザ選択嗜好データを記憶する記憶手段と、

上記記憶手段から読み出される上記一般ユーザ選択嗜好データと特定ユーザの基本的情報選択嗜好データとに基づいて上記特定ユーザ固有の特定ユーザモデルを形成する特定ユーザ形成モデル手段と、

複数のユーザごとに形成された上記特定ユーザモデルをそれぞれのユーザに対応させて登録する登録手段とを具え、上記複数の特定ユーザモデルのうち1つ又は複数の特定ユーザモデルに基づいて、上記1つ又は複数の特定ユーザモデルに適合した情報を検索することを特徴とする情報検索装置。

【請求項8】 上記情報検索装置は、

上記登録手段によつて登録されている上記複数の特定ユーザモデルに基づいてグループユーザモデルを形成するグループユーザモデル形成手段を具え、

上記グループユーザモデルに基づいて上記情報を検索することを特徴とする請求項7に記載の情報検索装置。

【請求項9】 上記情報検索装置は、

上記グループユーザモデルを記憶するグループユーザモデル記憶手段を具え、

10 ユーザの要求に応じて上記グループユーザモデル記憶手段から上記グループユーザモデルを読み出すことにより上記情報を検索することを特徴とする請求項8に記載の情報検索装置。

【請求項10】 上記グループユーザモデル形成手段は、上記複数の特定ユーザモデルの最大値を選択してグループユーザモデルを形成することを特徴とする請求項8に記載の情報検索装置。

【請求項11】 上記グループユーザモデル形成手段は、上記複数の特定ユーザモデルの最小値を選択してグループユーザモデルを形成することを特徴とする請求項8に記載の情報検索装置。

【請求項12】 上記グループユーザモデル形成手段は、上記複数の特定ユーザモデルの平均値を選択してグループユーザモデルを形成することを特徴とする請求項8に記載の情報検索装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【目次】以下の順序で本発明を説明する。

発明の属する技術分野

従来の技術

発明が解決しようとする課題

課題を解決するための手段

発明の実施の形態

(1) 衛星放送受信システムの全体構成(図1)

(2) 受信復号装置の構成(図2及び図3)

(3) 受信復号装置による情報検索

(3-1) 一般ユーザモデルの構築(図2～図17)

(3-2) 特定ユーザモデルの形成(図18～図28)

(3-3) 特定ユーザモデルの活用(図29)

40 (3-4) グループユーザモデルの形成及び活用(図30及び図31)

(4) 実施例の動作及び効果

(5) 他の実施例(図32～図35)

発明の効果

【0002】

【発明の属する技術分野】本発明は情報検索方法及びその装置に関し、例えば、放送衛星を介して配信される多数のテレビジョン番組の中から、視聴者が必要とする番組を検索する番組検索方法及びその装置に適用して好適なものである。

【0003】

【従来の技術】放送衛星を介して視聴者にテレビジョン番組が配信される衛星放送システムでは、テレビジョン信号がデジタル化され、膨大な数の番組が同時に配信される。このようなシステムでは、視聴者が選択する番組数が格段に多くなる。

【0004】また電話回線又は専用回線を介してホスト側からコンピュータ端末に種々の情報を提供するシステムでは、端末側のユーザが膨大な情報の中から必要とする情報を選択し、これをホスト側に要求することにな

る。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】かかるテレビジョン番組やコンピュータを利用した情報等の選択を視聴者やユーザが行おうとすると、膨大な番組又は情報の中から所望の番組又は情報を検索しなければならない分、視聴者又はユーザの検索操作が煩雑化し、必要とする番組又は情報を簡単に選択することが困難な問題があった。

【0006】本発明は以上の点を考慮してなされたもので、個人又はグループの視聴者又はユーザの検索を格段的に容易にし得る情報検索方法及びその装置を提案しようとするものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】かかる課題を解決するため本発明においては、ユーザ属性によつて分類された一般ユーザグループ及び又は情報利用状況に基づく分類項目と情報内容からなる一般ユーザ選択嗜好データと、特定ユーザの基本的情報選択嗜好データとに基づいて上記特定ユーザ固有の特定ユーザモデルを形成し、複数のユーザごとに形成された特定ユーザモデルをそれぞれのユーザに対応させて登録し、複数の特定ユーザモデルのうち1つ又は複数の特定ユーザモデルに基づいて、1つ又は複数の特定ユーザモデルに適合した情報を検索する。

【0008】本発明によれば、一般ユーザ選択嗜好データを特定ユーザの基本的選択嗜好データによつて補正し、複数の特定ユーザに対応してそれぞれ求められた複数の基本的選択嗜好データによつて、複数ユーザで構成するグループの選択嗜好データを形成することにより、グループ固有の特徴に適合した情報の検索が行われる。

【0009】

【発明の実施の形態】以下図面について、本発明の一実施例を詳述する。

【0010】(1) 衛星放送受信システムの全体構成図1において1は全体として衛星放送受信システムを示し、パラボラアンテナ3で受信された放送信号は、受信復号装置(IRD: Integrated Receiver/Decoder)2で復調及び圧縮復号される。この結果得られる映像/音声信号SV1は、続くVHS方式のVCR(Video Cassette Recorder)6に送出される。

【0011】VCR6は、映像/音声信号SV1を内部

に装填されているビデオテープに記録し、又は、当該映像/音声信号SV1をそのまま出力ラインからモニタ装置4に送出することにより、これをモニタ表示する。

【0012】また視聴者がリモートコマンド5を操作すると、当該操作に応じた指令が赤外線信号IRに変換されて、受信復号装置2に送出される。受信復号装置2は、当該指令に基づいてチャンネル切り換え、ユーザデータの登録/読み出し、当該受信復号装置2に接続された各機器(VCR6、VCR7、DVD8及びMD9)への制御信号CONTの送出等、種々の動作を実行する。制御信号CONTは制御ラインを介してVCR6に送出される。この制御信号CONTによつてVCR6が制御対象として指定されているとき、当該制御信号CONTによつてVCR6が制御される。これに対して制御信号CONTの制御対象として、VCR6に制御ラインを介して順次接続された機器(8mm方式のVCR7、デジタルビデオディスクプレーヤ(DVD: Digital Video Disc)8、ミニディスクプレーヤ(MD: Mini Disc)9及びモニタ装置4)のいずれかが指定されているとき、VCR6は制御信号CONTをそのまま続く8mm方式のVCR7に送出する。

【0013】VCR7は、制御信号CONTを入力すると、当該制御信号CONTによつて指定されている機器を判別する。この判別結果がVCR7であるとき、VCR7は制御信号CONTによつて指定された動作を実行する。この指示が例えばVCR7に装填されている8mmビデオテープを再生する指示である場合、VCR7は当該ビデオテープを再生することにより、再生ビデオ信号SV3をモニタ装置4に送出することによりこれを表示する。また、制御信号CONTによる指示が、受信復号装置2によつて受信及び復号された放送信号(映像/音声信号SV1)をVCR7において録画する指示である場合、VCR7は、受信復号装置2からVHS方式のVCR6及びモニタ装置4を介して入力される映像/音声信号SV1を録画する。これに対して制御信号CONTの制御対象がVCR7ではないとき、VCR7は当該制御信号CONTをそのまま続くDVD8に送出する。

【0014】DVD8は、制御信号CONTを入力すると、当該制御信号CONTによつて指定されている機器を判別する。この判別結果がDVD8であるとき、DVD8は制御信号CONTによつて指定された動作を実行する。この指示が例えばDVDに装填されているディスクから映像及び又は音声再生する指示である場合、DVD8は当該ディスクを再生することにより、映像/音声信号SV4をモニタ装置4に送出することによりこれを表示する。これに対して制御信号CONTの制御対象がDVD8ではないとき、DVD8は当該制御信号CONTをそのまま続くMD9に送出する。

【0015】MD9は、制御信号CONTを入力すると、当該制御信号CONTによつて指定されている機器